



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventor(s): Mu-Hyun CHO
U.S. Serial No.: 10/606,826
U.S. Filing Date: June 26, 2003
Title of Invention: Mattress-Integral Stone Bed
Attorney Docket No.: 46484-00008USPX

Commissioner for Patents
Post Office Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CERTIFICATE OF MAILING BY EXPRESS MAIL
Express Mail Receipt No. EV334842096US

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for Express Mail in an envelope addressed to:

Commissioner for Patents
Post Office Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

on October 13, 2003

Type or Print Name Carla Elkins
Signature *Carla Elkins*

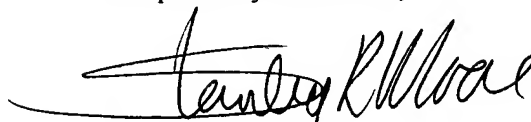
Dear Madam or Sir:

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Under the provisions of 35 U.S.C. §119 Applicant hereby claims the priority of Korean patent applications No. 10-2002-0036059, filed on June 26, 2002 and 20-2003-0014863, filed on May 14, 2003, which are identified in the declaration of the above-identified application.
A certified copy of the priority documents is filed herewith.

Applicant believes that no further information or documentation in support of the priority claims will be required.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stanley R. Moore", written over a horizontal line.

Stanley R. Moore

Registration No. 26,958

JENKENS & GILCHRIST, P.C.
1445 Ross Avenue, Suite 3200
Dallas, Texas 75202-2799
Telephone: 214-855-4500
Facsimile: 214-855-4300

대한민국특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0036059
Application Number

출원년월일 : 2002년 06월 26일
Date of Application JUN 26, 2002

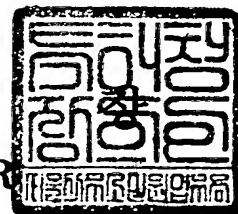
출원인 : 조무현
Applicant(s) CHO, MU-HYUN



2003 년 06 월 30 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】	
【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.04.16
【제출인】	
【성명】	조무현
【출원인코드】	4-1999-036441-5
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	박길님
【대리인코드】	9-1998-000237-7
【포괄위임등록번호】	2003-009437-1
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2002-0036059
【출원일자】	2002.06.26
【심사청구일자】	2002.06.26
【발명의 명칭】	매트 일체형 돌침대
【제출원인】	
【발송번호】	9-5-2003-0053519-57
【발송일자】	2003.02.18
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 박길님 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

1020020036059

출력 일자: 2003/7/1

【첨부서류】

1. 보정내용을 증명하는 서류_1통

【보정대상항목】 식별번호 40

【보정방법】 정정

【보정내용】

이에, 이와같은, 또 다른 실시예로서의 매트 일체형 돌침대는 석판(21)의 단단한 성질로 인해 그 사용을 기피하는 이용자들에게 일정한 쿠션력을 부여되도록 하고, 또한 온열전달공(P)을 통해 돌침대로 부터 발열되는 보온열을 사용자 신체에 용이 하게 전달되도록 한 것으로, 이 또한 본 발명의 범주에서 벗어나는 것은 아니다.

즉, 상기 쿠션부재(25)는 압축스폰지 또는 탄성을 갖는 고밀도합성수지 등으로 이루어지며, 상기 쿠션부재(25)의 상면과 하면은 다수개의 구멍(이하 온열전달공(P)이라 칭함)이 관통되어 전열판(23)으로부터의 열기를 사용자에게 전달한다.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1항에 있어서, 상기 석판(21) 상부에 다수개의 온열전달공(P)을 갖는 쿠션부재(25)를 필요에 따라 선택적으로 적층하여, 쿠션기능을 부여되도록 함을 특징으로 하는 매트 일체형 돌침대.



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.06.26
【발명의 명칭】	매트 일체형 돌침대
【발명의 영문명칭】	Stone bed
【출원인】	
【성명】	조무현
【출원인코드】	4-1999-036441-5
【대리인】	
【성명】	박길님
【대리인코드】	9-1998-000237-7
【포괄위임등록번호】	2000-061613-2
【발명자】	
【성명】	조무현
【출원인코드】	4-1999-036441-5
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	실용신안등록
【출원번호】	20-2002-0012674
【출원일자】	2002.04.25
【증명서류】	미첨부
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 박길님 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	19 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	1 건 26,000 원
【심사청구료】	4 항 237,000 원

1020020036059

출력 일자: 2003/7/1

【합계】	292,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	105,800 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 매트 일체형 돌침대에 관한 것으로;

그 목적은 받침프레임을 배제시킨 간소화된 구성으로서, 제품의 제조원가를 절감되도록 하여 경제성을 향상되도록 함과 동시에, 상기 간소화 구성에 따른 취급의 편리성으로서, 이사 등과 같은 제품의 설치장소 이동시 그 운반작업을 용이하게 행할수 있도록 한 매트 일체형 돌침대를 제공함에 있는 것이며, 또 다른 목적으로는 매트내부로 내설되는 일련의 적층구성부(석판, 지지판, 전열판, 고정판)를 견고한 밀폐구조로 고정되게 하여, 운반등 취급과정에 있어, 적층구성부의 이탈을 방지되도록 하고, 이와같은 적층구성부의 이탈 방지로서 제품의 손상 및 파손을 예방되도록 한 매트 일체형 돌침대를 제공함에 있는 것이다.

따라서, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 구체적인 수단으로는;

관통구조를 이루는 매트부재의 설치홈 내측면에 체결수단에 의해 장착되는 직각 절곡구조의 걸림편을 설치시키고;

상기, 매트부재의 설치홈 저면에 체결수단에 의해 결합되는 밀폐구조의 밀착고정판을 장착시키며;

재차, 상기, 밀착고정판의 하부면에 다수개의 착,탈 조립구를 갖는 격자구조의 지지프레임을 장착시키고, 또한 상기 지지프레임의 각 착,탈조립구에 분해, 조립이 가능한 결합구조로서 받침다리를 체결고정시킴으로써 달성되는 것이다.

1020020036059

출력 일자: 2003/7/1

【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

매트 일체형 돌침대{Stone bed}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 돌침대의 구성상태도

도 2는 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 사시도

도 3은 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 하부면 구성 사시도

도 4는 본 발명에 적용되는 매트부재의 단면 결합상태도

도 5는 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 또 다른 실시예도

도 6과 도 7은 본 발명에 다른 매트 일체형 돌침대의 삼실시예도

< 도면 주요부위에 대한 부호의 설명 >

1 : 매트부재	2 : 적층구성부	3 : 밀착고정판
4 : 지지프레임	5 : 받침다리	11 : 설치홈
12 : 차단판	13 : 걸림편	25 : 쿠션부재
21 : 석판	22 : 지지판	23 : 전열판
24 : 고정판	41 : 착,탈 조립구	51 : 체결나사부
52 : 이동로울러	100 : 제 1프레임	200 : 제 2프레임
N : 체결수단		

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<15> 본 발명은 매트 일체형 돌침대에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 매트와 받침프레임으로 이루어진 통상의 돌침대에 있어, 상기 받침프레임의 구성을 배제시킨 형태로 하여, 매트 구성만을 이용한 선택적 분해, 조립 관계에 따라 하나의 간소화된 침대를 형성되도록 한 매트 일체형 돌침대에 관한 것이다.

<16> 일반적으로 돌침대라 함은 온돌문화에 익숙한 국내 사용자들의 취침환경에 적합하도록 연구, 개발된 침구수단의 일종으로서, 이와같은 돌침대는 통상 도 1로 도시된 바와 같이;

<17> 침대의 전체적 외형을 이루는 필수적 기초골격 구성으로서, 받침프레임(10)을 형성하고, 상기 받침프레임(10)의 상부면에 안착 설치되는 보조구성으로서 고정판(20)과, 전열판(30)과, 지지판(40)과, 석판(50)을 순차적으로 적층내설한 매트 (60)를 형성되게 함으로써 구성되는 것이었다.

<18> 하지만, 상기와 같은 종래의 돌침대는 받침프레임을 필수적인 기초구성으로하여 그 상부에 매트를 안착설치 되게 하는 제품형태로서, 이는 받침프레임 구비에 따른 제조비용의 상승으로 상당한 경제성 저하의 문제점을 갖게 하는 것이었으며, 또한, 이사 또는 선택적 위치 변경등을 위해 상기 돌침대를 운반하고자 할 경우에 있어서는, 받침프레임 구성에 따른 과도한 부피와 그 중량으로 용이한 운반작업을 행할수 없게 되는 상당한 취급상의 문제점을 갖는 것이었다.

<19> 한편, 또 다르게 전술한 종래 돌침대는 매트를 형성하는 고정판과, 전열판과지지판과, 석판의 구성이 별도의 고정수단 없이, 자체 하중에 의해 단순 적층구조를 이루는 것으로서, 이에, 운반 등 그 취급과정에 있어 매트를 뒤집거나 혹은 수직으로 세울 경우, 상기 일련의 적층 구성부(고정판, 전열판, 전열판, 석판)가 매트로부터 이탈되며, 제품을 파손 또는 손상시키게 되는 등 상당한 구조상의 문제점을 상존되게 하는 것이었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 따라서, 본 발명은 종래 돌침대의 제반적인 문제점을 해결하고자 창안된 것으로;

<21> 본 발명의 목적은 받침프레임을 배제시킨 간소화된 구성으로서, 제품의 제조원가를 절감되도록 하여 경제성을 향상되도록 함과 동시에, 상기 간소화 구성에 따른 취급의 편리성으로서, 이사 등과 같은 제품의 설치장소 이동시 그 운반작업을 용이하게 행할수 있도록 한 매트 일체형 돌침대를 제공함에 있는 것이다.

<22> 한편, 본 발명의 또 다른 목적으로는 매트내부로 내설되는 일련의 적층구성부(석판, 지지판, 전열판, 고정판)를 견고한 밀폐구조로 고정되게 하여, 운반등 취급과정에 있어, 적층구성부의 이탈을 방지되도록 하고, 이와같은 적층구성부의 이탈 방지로서 제품의 손상 및 파손을 예방되도록 한 매트 일체형 돌침대를 제공함에 있는 것이다.

<23> 이에, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 구체적인 수단으로는;

<24> 관통구조를 이루는 매트부재의 설치홈 내측면에 체결수단에 의해 장착되는 직각 절곡구조의 결림편을 설치시키고;

<25> 상기, 매트부재의 설치홈 저면에 체결수단에 의해 결합되는 밀폐구조의 밀착고정판을 장착시키며;

<26> 재차, 상기, 밀착고정판의 하부면에 다수개의 착,탈 조립구를 갖는 격자구조의 지지프레임을 장착시키고, 또한 상기 지지프레임의 각 착,탈조립구에 분해, 조립이 가능한 결합구조로서 받침다리를 체결, 고정시킴으로써 달성되는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 이하, 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 바람직한 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명하기로 한다.

<28> 도 2는 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 하부면 구성 사시도이며, 도 4는 본 발명에 적용되는 매트부재의 단면 결합상태도로서, 그 구성을 살펴보면;

<29> 매트부재(1)와, 적층구성부(2)와, 밀착고정판(3)과, 지지프레임(4)과, 받침다리(5)를 구비되게 함으로써 구성되는 것이다.

<30> 이때, 상기 매트부재(1)는 소정의 두께를 갖는 직사각 판상체로서, 그 중앙부에 도 4로 도시된 바와같은 직사각 관통구조의 설치홈(11)을 형성하고, 일측 상부면에 직립구조의 차단판(12)을 형성하게 되는 것인바, 특히, 이와같은 매트부재(1)에 있어 상기 설치홈(11)의 내측 벽면으로는 직각 절곡구조를 이루는 걸림부재로서, 체결수단(N)(나사 또는 볼트등)에 의해 고정,설치되는 걸림편(13)을 장착토록하여 구성함이 바람직하다.

<31> 또한, 상기 적층구성부(2)는 전술한 매트부재(1)의 설치홈(11)에 내설되는 일련의 부품구성으로서, 이는 도 4로 도시된 바와같이 매트 표면의 석판(21)을 기준으로 하여, 그 저면에 완충작용을 행하는 지지판(22)과, 전기적 발열작용을 행하는

전열판(23)과, 받침기능을 행하는 고정판(24)을 순차적인 적층구조로 형성시키게 되는 것이다.

<32> 또한, 상기 밀착고정판(3)은 전술한 일련의 적층구성부(2)를 견고한 밀폐구조로 결합되게 하는 고정수단으로서, 이와같은 밀착고정판(3)은 도 4로 도시된 바와같이 체결수단(N)(나사 또는 볼트등)에 의해 장착되는 직사각 판상체구조로 형성함이 바람직하다.

<33> 또한, 상기 지지프레임(4)은 전술한 매트부재(1)와 밀착고정판(3)을 받침되게 하여 하나의 침대를 구성토록 하는 본 발명의 요지구성으로서, 이와같은 지지프레임은(4) 도 3으로 도시된 바와같이 직사각체를 취하는 격자구조로하여, 그 중앙부와 사방향 각 모서리 부위에 다수개의 착,탈 조립구(41)를 구비되도록하여 형성함이 바람직하다.

<34> 또한, 상기 받침다리(5)는 전술한 지지프레임(4)의 착,탈 조립구(41)에 선택적으로 결합되는 통상의 받침수단으로서, 이와같은 받침다리(5)는 소정의 길이를 갖는 원기둥 구조로 하여 그 일측단부에 도 3(이동로울러의 도시는 생략하였음)으로 도시된 바와같이 선택적 조립구조를 이루는 체결나사부(51)를 형성하며, 상기 체결나사부(51)와 대향되는 타측단부에 도 1로 도시된 바와같이 돌침대 설치시 위치 이동의 편리성을 제공되도록 한 이동로울러(52)를 장착 구성되도록 함이 바람직하다.

<35> 따라서, 상기와 같은 구성을 갖는 매트 일체형 돌침대를 상호 결합함에 있어서는;

<36> 먼저, 도 4로 도시된 바와같이 걸림편(13)이 설치된 매트부재(1)의 설치홈(11)에 석판(21)과, 지지판(22)과, 전열판(23)과, 고정판(24)을 순차적인 삽입구조로 적층 내설토록 하여, 상기 걸림편(13)에 의해 일련의 적층구성부(2)가 매트부재(1) 상부면으로 이탈되지 못하도록 고정시키고, 재차 설치홈(11)으로 내설된 적층구성부(2)의 저면으로 밀

【특허청구범위】

【청구항 1】

관통구조를 이루는 매트부재(1)의 설치홈(11) 내측면에 체결수단(N)에 의해 장착되는 걸림편(13)을 설치하고;

상기 , 매트부재(1)의 설치홈(11) 저면에 체결수단(N)에 의해 결합되는 밀폐구조의 밀착고정판(3)을 장착토록하여, 상기 설치홈(11)으로 적층 내설되는 석판(21)과, 지지판(22)과, 전열판(23)과, 고정판(24)이 매트부재(1)의, 상, 하부면으로 이탈되는 것을 방지되도록 하며;

재차, 상기, 밀착고정판(3)의 하부면에 다수개의 착,탈 조립구(41)를 갖는 격자구조의 지지프레임(4)을 장착하여, 상기 지지프레임(4)의 각 착,탈조립구(41)에 분해, 조립이 가능한 받침다리(5)를 체결 고정토록 함을 특징으로 하는 매트 일체형 돌침대.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 받침다리(5)에 이동로울러(52)를 장착하여, 위치이동의 편리성을 제공되도록 함을 특징으로 하는 매트 일체형 돌침대.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 석판(21) 상부에 다수개의 온열전달공(P)을 갖는 쿠션부재(25)를 부가 적층하여, 쿠션기능을 부여되도록 함을 특징으로 하는 매트 일체형 돌침대.

【청구항 4】

제 1항에 있어서, 상기 매트부재((1)와, 밀착고정판(3)과, 지지프레임(4)과, 받침다리(5)의 결합으로 이루어진 돌침대를 체결돌기(101)를 갖는 제 1프레임(100)과, 체결

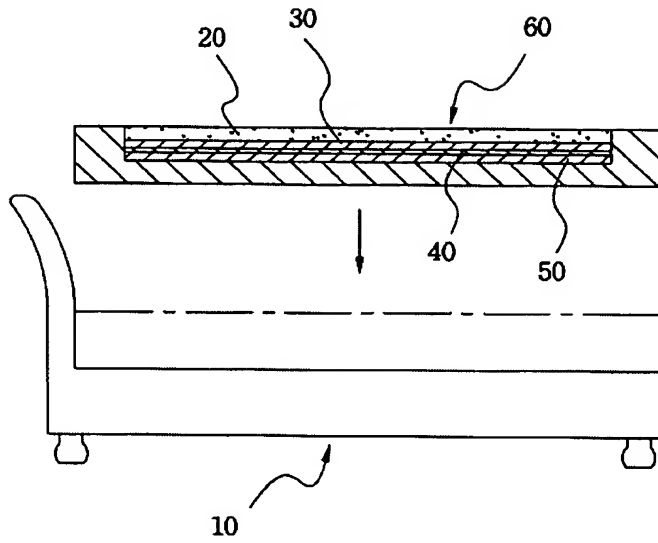
1020020036059

출력 일자: 2003/7/1

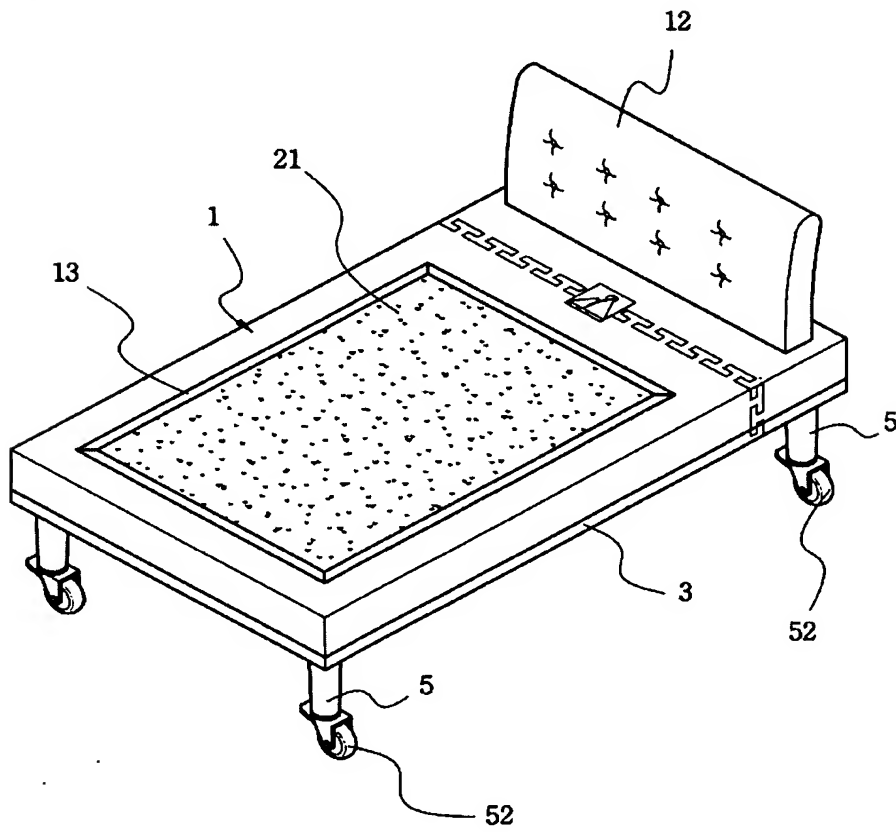
홈(201)을 갖는 제 2프레임(200)으로 분할 형성하고, 상기 지지프레임(4)을 체결수단(N)에 의해 결합되는 등분된 치합구조 형성하여 선택적 분해,조립관계를 갖도록 함을 특징으로 하는 매트 일체형 돌침대.

【도면】

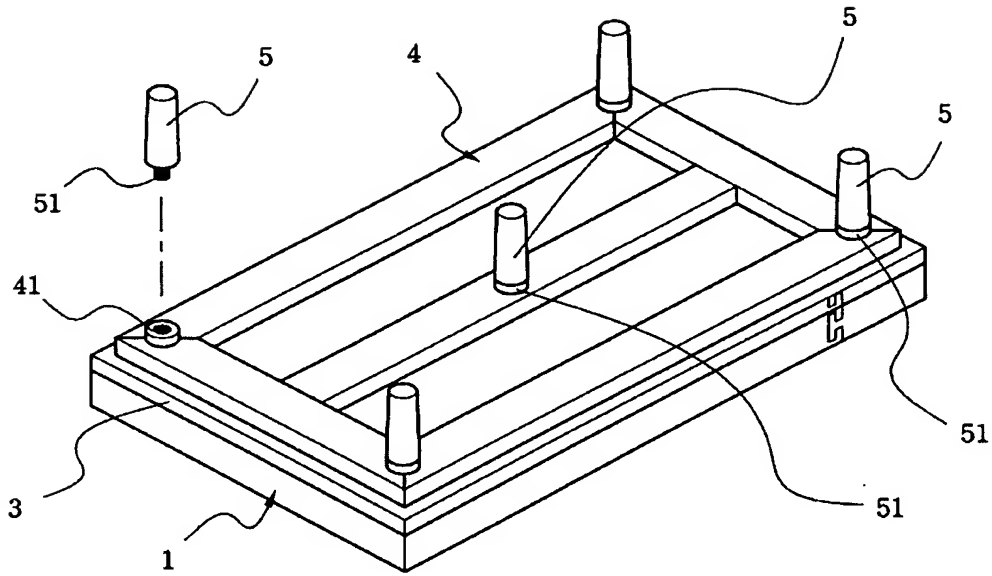
【도 1】



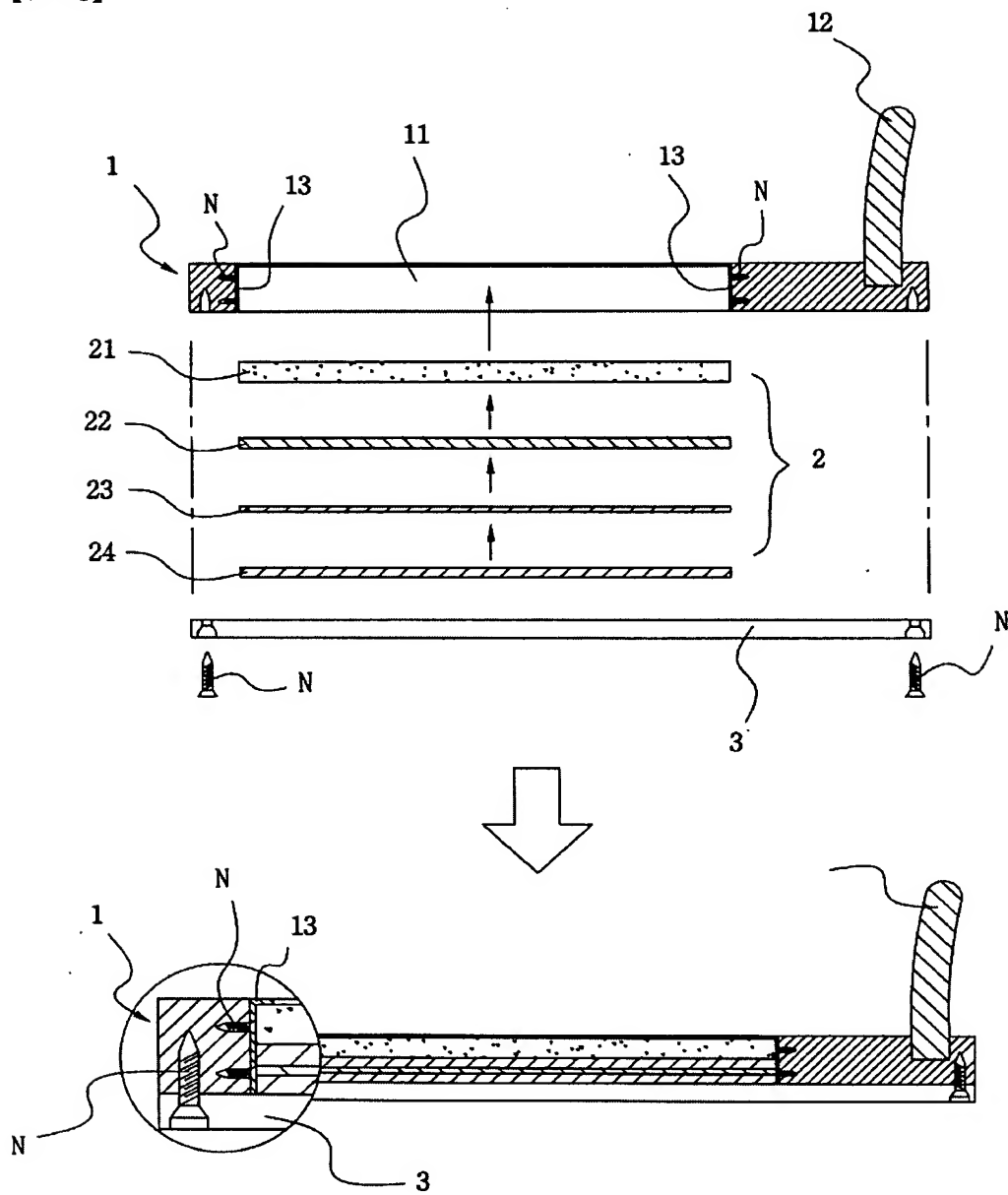
【도 2】



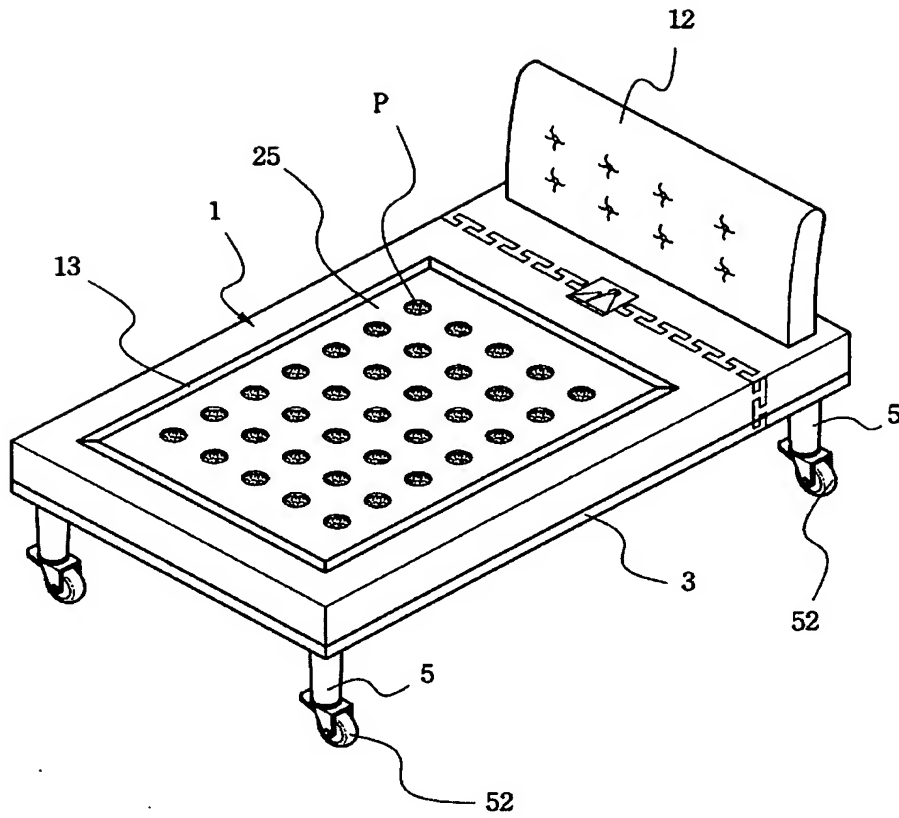
【도 3】



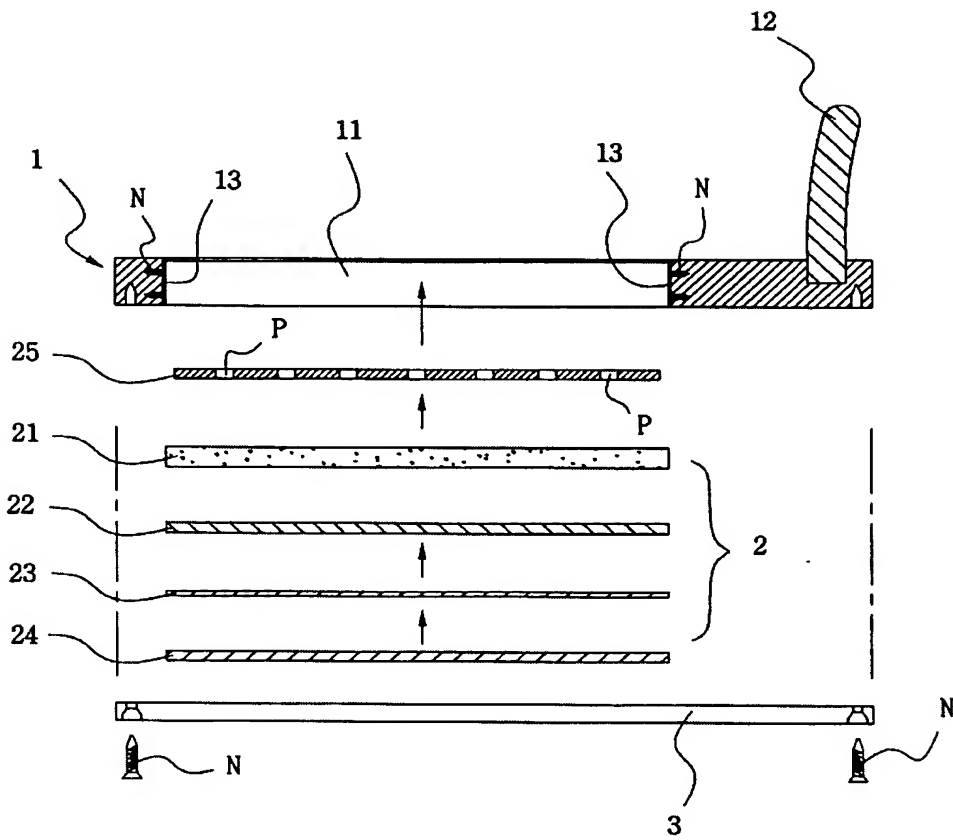
【도 4】



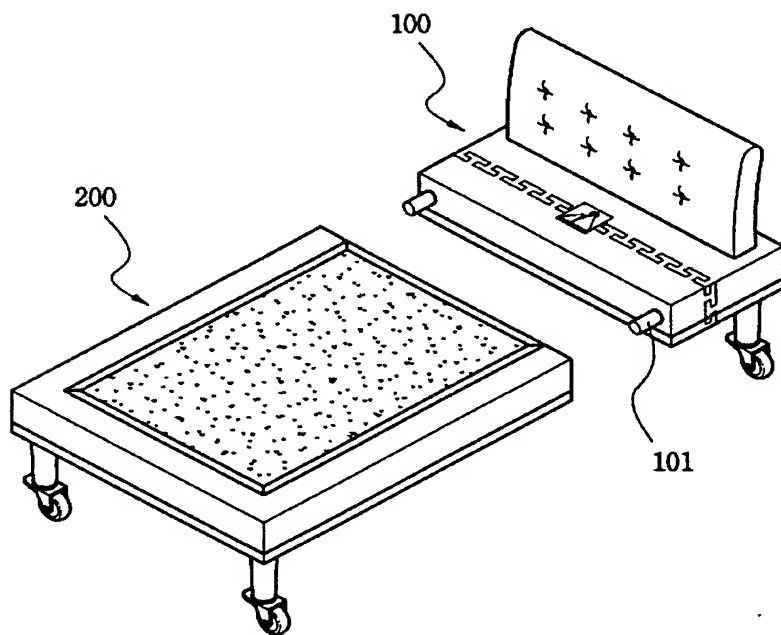
【도 5】



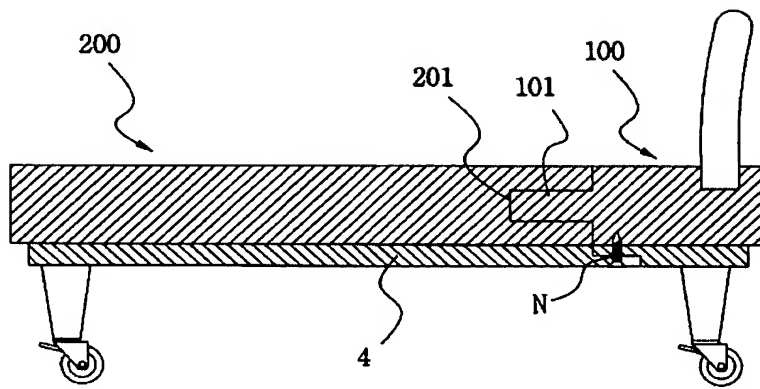
【도 6】



【도 7】



【도 8】



착고정판(3)을 체결수단(N)에 의해 결합되도록하여, 상기 적층구성부(2)가 설치홈(11)내에 밀폐구조로 수용되도록 한다.

<37> 또한, 상기와 같은 결합 상태하에 상기 밀착고정판(3)의 저면으로 격자구조의 지지프레임(4)을 일체로 장착시키고, 이와같이 장착된 지지프레임(4)의 착,탈 조립구(41)에 분해, 조립이 가능한 형태로서 받침다리(5)를 체결구성시킴으로서 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대를 형성하게 되는 것이다.

<38> 이에, 상기와 같은 결합구성으로 이루어지는 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대는 지지프레임(4)과 받침다리(5)에 의한 설치구조로서 매트부재(1) 자체 구성만으로 하나의 완성된 돌침대를 이루게 되는 것이며, 또한 받침다리(5)의 선택적 탈,부착 관계로서 설치장소 이동에 따른 돌침대 운반작업시 그 부피를 축소되게 하여 편리한 취급관계를 부여하게 되는 것이다.

<39> 한편, 도 5는 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 또 다른 실시예도로서, 이와같은 또 다른 실시예로서의 매트일체형 돌침대는 설치홈(11)으로 적층내설되는 석판 (21)과, 지지판(22)과, 전열판(23)과, 고정판(24)의 구성에 있어, 매트(1)의 표면을 이루는 상기 석판(21) 상부에 다수개의 온열전달공(P)을 갖는 쿠션부재(25)를 선택적으로 부가 적층토록 하는 것인바;

<40> 이에, 이와같은, 또 다른 실시예로서의 매트 일체형 돌침대는 석판(21)의 단단한 성질로 인해 그 사용을 기피하는 이용자들에게 일정한 쿠션력을 부여되도록 하고, 또한 온열전달공(P)을 통해 돌침대로 부터 발열되는 보온열을 사용자 신체에 용이 하게 전달되도록 한 것으로, 이 또한 본 발명의 범주에서 벗어나는 것은 아니다.

<41> 한편, 도 6과 도 7은 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대의 삼실시예도로서 이와같은 삼실시예로서의 매트 일체형 돌침대는 도 6으로 도시된 바와같이 일련의 결합구성을 갖는 일실시예로서의 돌침대를 제1 프레임부(100)와 제 2프레임부(200)로 분리되게하여, 이를, 사용자 선택에 따라 상호 결합 구성시키게 되는 것인바;

<42> 이에, 상기 제 1프레임부(100)의 결합부위에는 도 6으로 도시된 바와같이 한쌍의 체결돌기(101)를 형성하고, 상기 제 2프레임부(200)의 결합부위에는 한쌍의 체결홈(201)을 형성하여, 상기, 체결돌기(101)와 체결홈(201)의 결합관계에 의해 제 1프레임(100)과 제 2프레임(200)을 선택적으로 조립 구성시키게 되는 것이다.

<43> 이때, 상기 제 1프레임(100)과 제 2프레임(200)의 분리된 결합구성에 따라 상기 일실시예로서의 지지프레임(4) 또한 상호 등분된 형태를 취하게 되는 것인바. 이에 이와같은 지지프레임(4)은 도 7로 도시된 바와같이 상호 치합되는 구조로 형성하여 별도의 체결수단(N)을 이용, 그 결합부위에 견고한 고정력을 부여하게 되는 것이다.

【발명의 효과】

<44> 이상, 본 발명에 따른 매트 일체형 돌침대는 받침프레임을 배제시킨 간소화된 구성으로서, 제품 생산에 따른 제조원가를 절감되도록 하여 경제성을 향상되도록 한 것일뿐만 아니라, 상기 간소화된 구성으로서 취급의 편리성을 부여되도록하여, 이사 등, 제품 설치장소의 이동시 그 운반작업을 용이하게 행할수 있도록 한 것이며;

<45> 또 다르게, 매트부재 내부로 내설되는 일련의 적층구성부(석판, 지지판, 전열판, 고정판)를 걸림편과 밀착고정판에 의해 견고한 밀폐구조로 고정되게 하여, 운반중 취급과정에 따른 적층구성부의 이탈을 방지되도록 하고, 이와같은 적층구성부의 이탈 방지로서

1020020036059

출력 일자: 2003/7/1

제품의 손상 및 파손의 위험성을 미연에 예방되도록 한 것으로, 매우 유용한 기대효과를 제공하게 되는 것이다..